

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



E80109PC



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
30. Januar 2003 (30.01.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/008774 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: F01N 3/28,
B01J 35/04

(71) Anmelder für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US: EMITEC GESELLSCHAFT FÜR EMIS-
SIONSTECHNOLOGIE MBH [DE/DE]; Hauptstrasse
150, 53797 Lohmar (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/08001

(72) Erfinder: und

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. Juli 2002 (18.07.2002)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRÜCK, Rolf
[DE/DE]; Fröbelstrasse 12, 51429 Bergisch Gladbach
(DE). KONIECZNY, Jörg-Roman [DE/DE]; Bahnhofstrasse
17, 53721 Siegburg (DE). PACE, Lorenzo [IT/DE];
Am Wildpfad 3, 53797 Lohmar-Heide (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(74) Anwalt: KAHLHÖFER, Hermann; Kahlhöfer Neumann
Herzog Fieser, Karlstrasse 76, 40210 Düsseldorf (DE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,

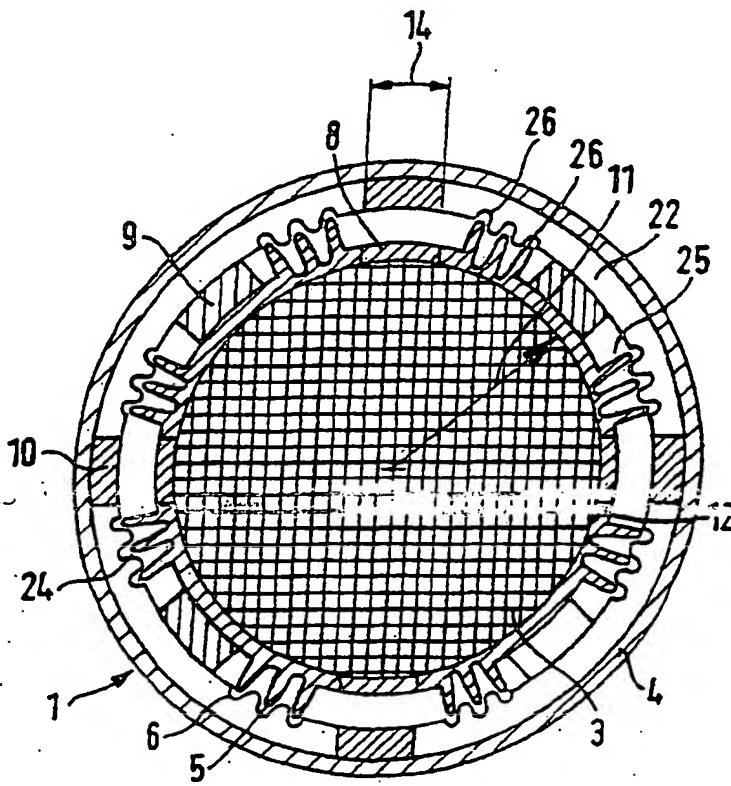
(30) Angaben zur Priorität:

101 34 416.3 19. Juli 2001 (19.07.2001) DE
101 51 494.8 18. Oktober 2001 (18.10.2001) DE

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SPRING-DAMPER SYSTEM OF A HONEYCOMB BODY AND THE PRODUCTION THEREOF

(54) Bezeichnung: FEDER-DÄMPFER-SYSTEM EINES WABENKÖRPERS UND DESSEN HERSTELLUNG



(57) Abstract: The invention relates to a honeycomb body (1), particularly a catalytic converter supporting body that serves to clean an exhaust gas of an internal combustion engine (2), comprising a honeycomb structure (3) that is joined to a jacket tube (4) using joining techniques. The honeycomb structure (3) is at least partially surrounded by an inner sleeve (5) and at least partially by an outer sleeve (6). The inner sleeve (5) and the outer sleeve (6) are placed in an axial section (7) between the jacket tube (4) and the honeycomb structure (3). The honeycomb body is characterized in that the adjacently arranged components (3, 5, 6, 4) are joined to one another via a number of joining locations (8, 9, 10), and in that an open spring-damper system (25) is formed by at least one sleeve (5, 6). A long-life system for fixing a honeycomb structure in a jacket tube is thus provided which, on the one hand, permits thermal compensating expansions and, on the other hand, distinctly reduces the tendency of the honeycomb structure to vibrate with regard to the jacket tube. The invention also relates to a method for producing a honeycomb body of the aforementioned type.

WO 03/008774 A1

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VU, YU, ZA, ZM, ZW.

DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

mit internationaler Recherche, erweitert

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Docket # E-80109

Applic. #

Applicant: Rolf Brück et al

Lerner and Greenberg, P.A.
Post Office Box 2480
Hollywood, FL 33022-2480
Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

(57) **Zusammenfassung:** Wabenkörper, insbesondere ein Katalysatorträgerkörper zur Reinigung eines Abgases einer Verbrennungskraftmaschine, umfassend eine Wabenstruktur, die fügetechnisch mit einem Mantelrohr verbunden ist, wobei die Wabenstruktur zumindest teilweise von einer inneren Manschette und zumindest teilweise von einer äußeren Manschette umgeben ist, wobei weiter die innere und die äußere Manschette in einem axialen Abschnitt zwischen dem Mantelrohr und der Wabenstruktur angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass die benachbarten angeordneten Komponenten so miteinander über eine Mehrzahl von Fügestellen verbunden sind, dass mittels wenigstens einer Manschette ein offenes Feder-Dämpfer-System gebildet ist. Auf diese Weise wird ein langlebiges System zur Befestigung einer Wabenstruktur in einem Mantelrohr vorgeschlagen, welches einerseits thermische Ausgleichsdehnungen erlaubt und andererseits die Schwingungsneigung der Wabenstruktur gegenüber dem Mantelrohr deutlich reduziert. Weiter wird auch ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Wabekörpers beschrieben.